

LGB 20430 Ge 4/4 II der RhB Nr. 615 Klosters mit ZIMO MX69S Decoder, Dietz X-clusive-S Soundmodul EL-RHB und Dietz DPS 82 LGB-Pantographensteuerung:

Wichtig: ein eventueller Nachbau erfolgt auf eigene Gefahr! Mein Bericht soll nur eine Anregung sein. Sicherlich gibt es andere oder bessere Lösungen.

1. Beschreibung des kompletten Umbaus:

Der ZIMO MX69S Decoder wurde nicht nur wegen seiner hervorragenden Eigenschaften, sondern auch wegen der SUSI Schnittstelle gewählt. Die LGB-Platinen wurden entfernt, die neuen Anschlüsse gehen an den Decoder. Die 5V Steckglühlampen werden vom Dietz X-clusive-S Soundmodul mit 7 Volt versorgt. Der Lautsprecher und die Dietz Pantographensteuerung DPS 82 wurden in das Dach eingebaut. Mit der Funktion FA1 wird das Soundmodul ein-/ausgeschaltet, mit FA2 der Pantograph I, mit FA3 der Pantograph II, mit FA4 die Führerstandsbeleuchtung I, mit FA5 die Führerstandsbeleuchtung II, mit FA6 das RhB Signalhorn, mit FA7 die Bahnhofsansage / Schaffnerpfeiff, mit FA8 das Lüftergeräusch, mit FA9 das Kupplungsgeräusch und mit FA10 der Tunnelfader (Sound ein- / ausblenden).

2. MX69S Decoder montieren:

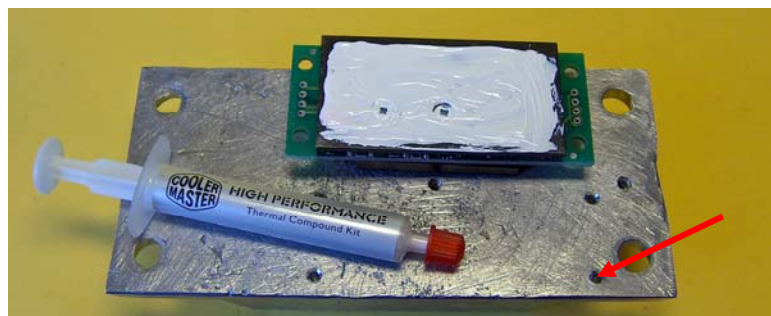


Bild: LGB2043Ge44II-Klosters-001.JPG

4 Löcher Ø 2.40 mm im Abstand der Decoderbohrungen in das Gewicht bohren (Pfeil rot).

Zur besseren Wärmeabfuhr bei Höchstleistung wurde die Kühlplatte unten mit einer Wärmeleitpaste bestrichen.

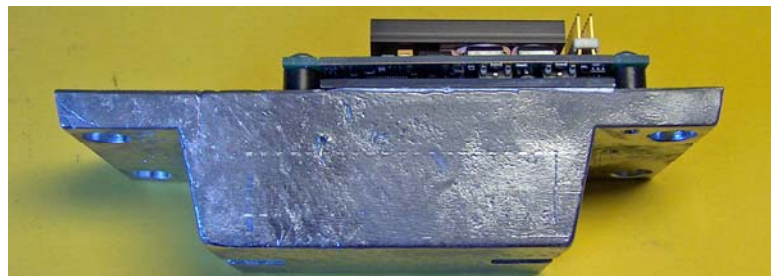


Bild: LGB2043Ge44II-Klosters-002.JPG

Mit 4.50 mm hohen Abstandshülsen wurde der Decoder auf das Gewicht geschraubt. Durch die Wärmeleitpaste entsteht zwischen Kühlplatte und Gewicht ein Formschluss.



3. Lautsprecher montieren:



In das Dach wurde mittig eine Ø 44.00 mm grosse Öffnung gefräst und ein Lautsprecher (Conrad Art.-Nr.: 335405) mit wasserfester Membran aufgeklebt (Henkel Kraftkleber transparent).



Anschließend wurde mit einem schnell härtenden 2K-Epoxid-Klebstoff (z.B.: Araldit Rapid) der Lautsprecher an 3 Punkten zusätzlich gesichert (ist am nächsten Bild auf Seite 2 sichtbar).

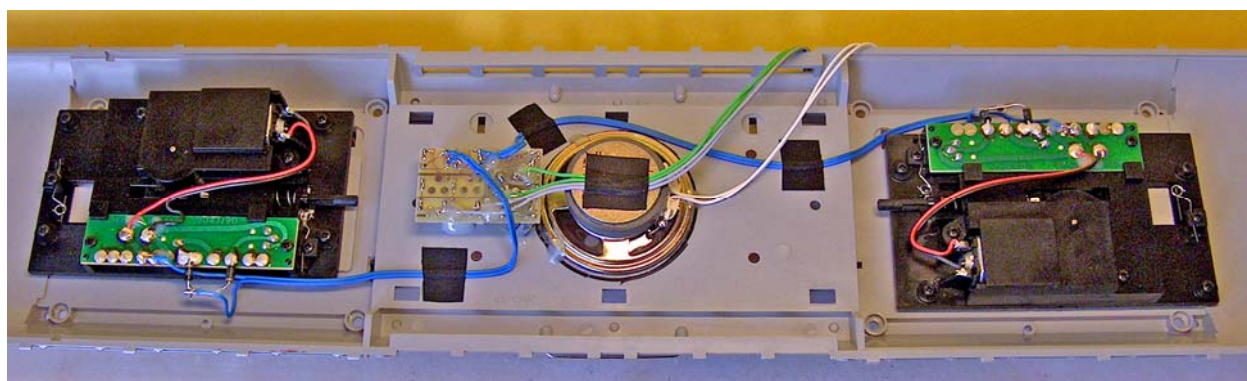


Bild: LGB2043Ge44II-Klosters-004A.JPG und -003A.JPG

4. DPS 82 Pantographensteuerung montieren:

DIETZ

Bild: LGB2043Ge44II-Klosters-005.JPG



Die Pantographensteuerung wurde mit einem Doppelklebeband fixiert und anschliessend mit einem schnell härtenden 2K-Epoxid-Klebstoff (z.B.: Araldit Rapid) gesichert.

Achtung: Belegung für den Anschluss an 2 Funktionen!

Pantograph I: alle LGB-Kabelanschlüsse wurden entfernt und gemäss Skizze der Dietz-Anleitung die Dioden und ein **blaues** Doppelkabel angeschlossen.

Pantograph II: alle LGB-Kabelanschlüsse wurden entfernt, entgegen der Skizze in der Dietz-Anleitung wurden die Dioden um 180° versetzt angelötet und ein **blaues** Doppelkabel angeschlossen.

Ein **grünes** Kabel wurde mit dem Stromabnehmer **links**, das andere **grüne** mit dem Stromabnehmer **rechts** des ZIMO Decoders verbunden, ein **graues** Kabel mit dem Funktionsausgang **Pin 7 (FA2)** und das andere **graue** Kabel mit dem Funktionsausgang **Pin 13 (FA3)** des ZIMO Decoders verbunden. Anschliessend wurden die Anschlüsse bei den Lötstellen mit einem schnell härtenden 2K-Epoxid-Klebstoff (z.B.: Araldit Rapid) gesichert (Zweck: Zugentlastung).

5. Schallbohrungen für den Lautsprecher fertigen:



Bild: LGB2043Ge44II-Klosters-006.JPG

In die Mitte der braunen Abdeckung wurden \varnothing 4.00 mm Löcher gebohrt.



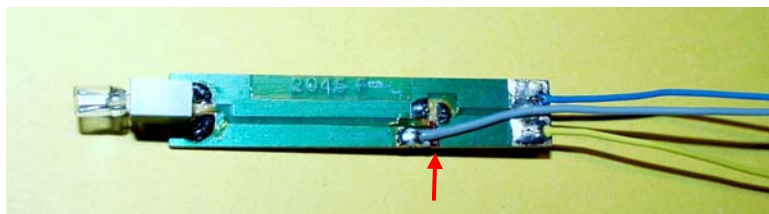
Bild: LGB2043Ge44II-Klosters-007.JPG

Nach dem Montieren des Kühlergrills sind diese fast unsichtbar.

6. Beleuchtungsplatinen am Gehäusedach für DCC-Betrieb modifizieren:



Die 2 LGB-Platinen beleuchten Dachscheinwerfer und das Führerhaus gleichzeitig!



Die Leiterbahn wurde getrennt (Pfeil **rot**), der Lötstopplack entfernt und ein drittes, ca. 200 mm langes Kabel zusätzlich angelötet.

Bild: LGB2043RhBGe44II-18.JPG und -19.JPG



Bild: LGB2043Ge44II-Klosters-010.JPG

Bevor die Beleuchtungsplatinen in das Gehäuse eingesetzt wurden, musste eine rechteckige Freistellung für den Lautsprecher und die Pantographensteuerung ausgesägt werden (Pfeil).

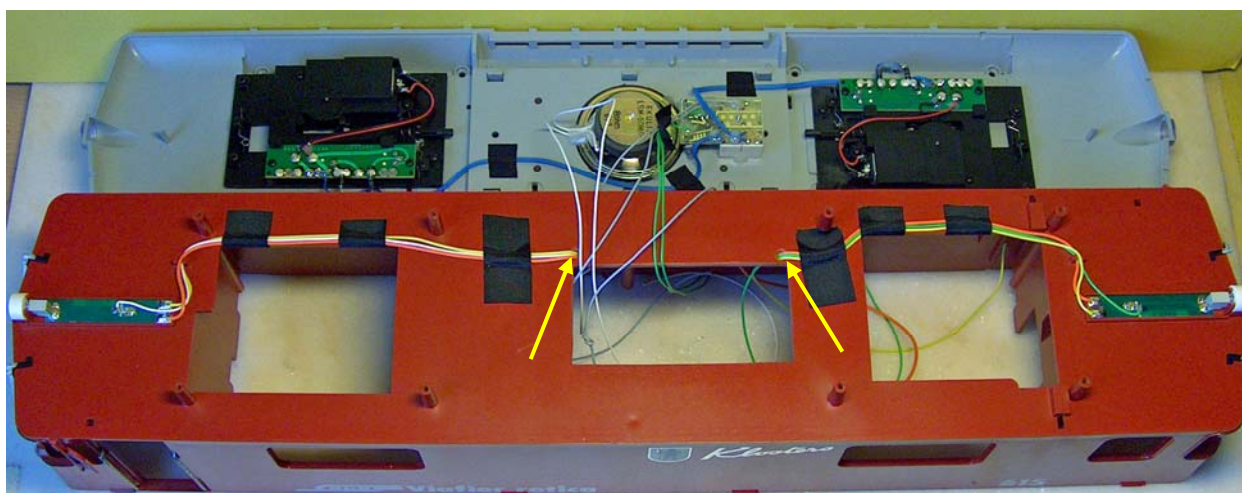


Bild: LGB2043Ge44II-Klosters-012.JPG

Für die Kabeldurchführung wurden 2 Löcher Ø 4.00 mm gebohrt (Pfeile). Beide geänderten Platinen wurden in das Gehäuse eingesetzt, die Kabel mit Isolierband fixiert und bei den Lötstellen mit einem schnell härtenden 2K-Epoxid-Klebstoff (z.B.: Araldit Rapid) gesichert.

Belegung:

Kabel **orange** = gemeinsamer + Pol 7 Volt von der Soundplatine.

Kabel **gelb** = Führerstandlampe I an Decoder **Pin 9** FA4, Führerstandlampe II an Decoder **Pin 12** FA5.

Kabel **weiss** = Dachscheinwerfer an Decoder **Pin 6** FLf

Kabel **grün** = Dachscheinwerfer an Decoder **Pin 11** FLr

7. Dachmontage:

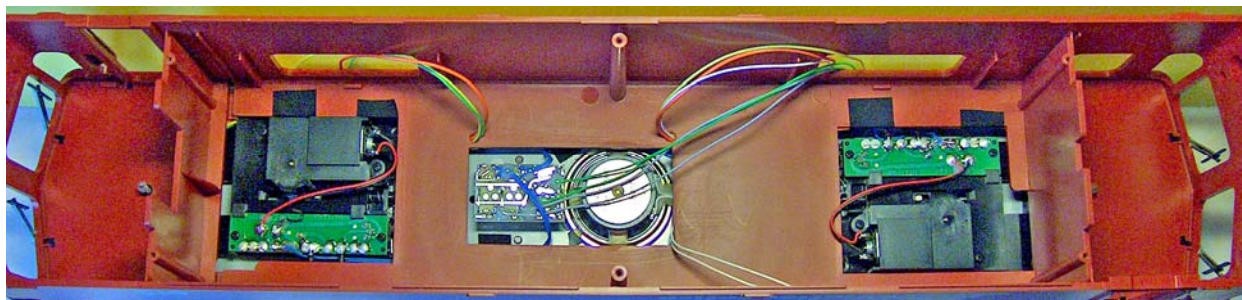


Bild: LGB2043Ge44II-Klosters-013.JPG

Nach der Kabeldurchführung wurde das Dach wieder montiert.

8. Beleuchtungsplatinen im Führerstand für DCC-Betrieb modifizieren:

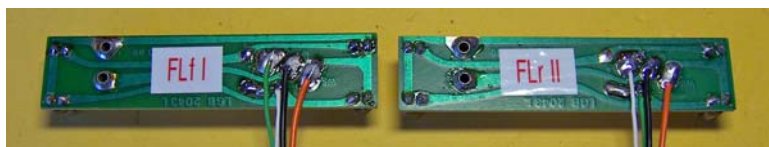
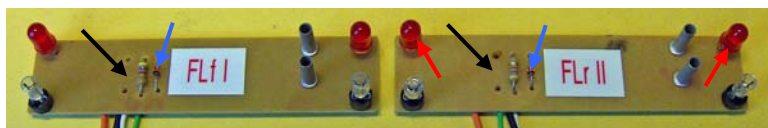


Bild: LGB2043Ge44II-Klosters-008.JPG und -009.JPG

Die Diode (Pfeil schwarz) wurde entfernt.

Die Diode (Pfeil blau) wurde um 180° versetzt eingelötet.

Bei der Platine FLr II zeigten die LED-Kathoden (Flachstelle, Hakenform) nach aussen. Diese LED's wurden um 180° versetzt eingelötet (Pfeil rot).

Belegung FLf I:

Kabel **grün** = Rücklicht-Dioden an Decoder **Pin 11** FLr
Kabel **weiss** = Frontscheinwerfer Führerstand I an Decoder **Pin 6** FLf
Kabel **schwarz** = Steckdose an Decoder **Pin 15** Masse
Kabel **orange** = gemeinsamer **+** Pol 7 Volt von der Soundplatine.

Belegung FLr II:

Kabel **weiss** = Rücklicht-Dioden an Decoder **Pin 6** FLf
Kabel **grün** = Frontscheinwerfer Führerstand II an Decoder **Pin 11** FLr
Kabel **schwarz** = Steckdose an Decoder **Pin 15** Masse
Kabel **orange** = gemeinsamer **+** Pol 7 Volt von der Soundplatine.

Anschliessend wurde mit einem schnell härtenden 2K-Epoxid-Klebstoff (z.B.: Araldit Rapid) alle Kabel bei den Lötstellen gesichert und die Beleuchtungsplatinen wieder in das Lokgehäuse eingesetzt.



Bild: LGB2043RhBGe44II-25.JPG



Bild: LGB2043RhBGe44II-26.JPG

9. Ansicht vor dem Anschluss an den Decoder:

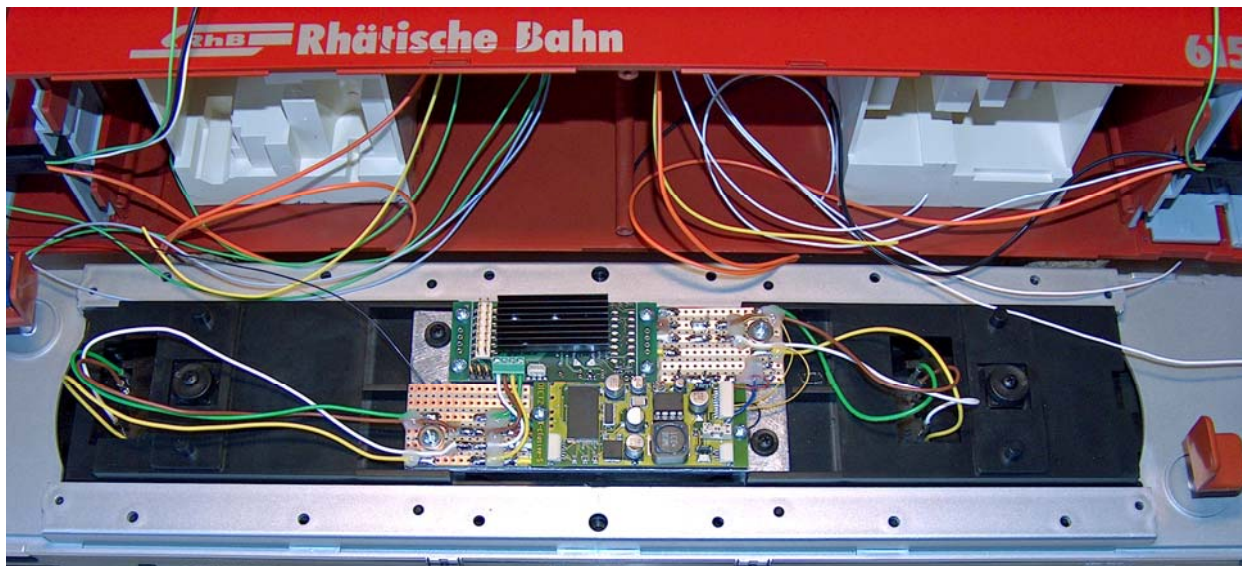


Bild: LGB2043Ge44II-Klosters-014.JPG

10. Ansicht nach dem Anschluss an den Decoder:

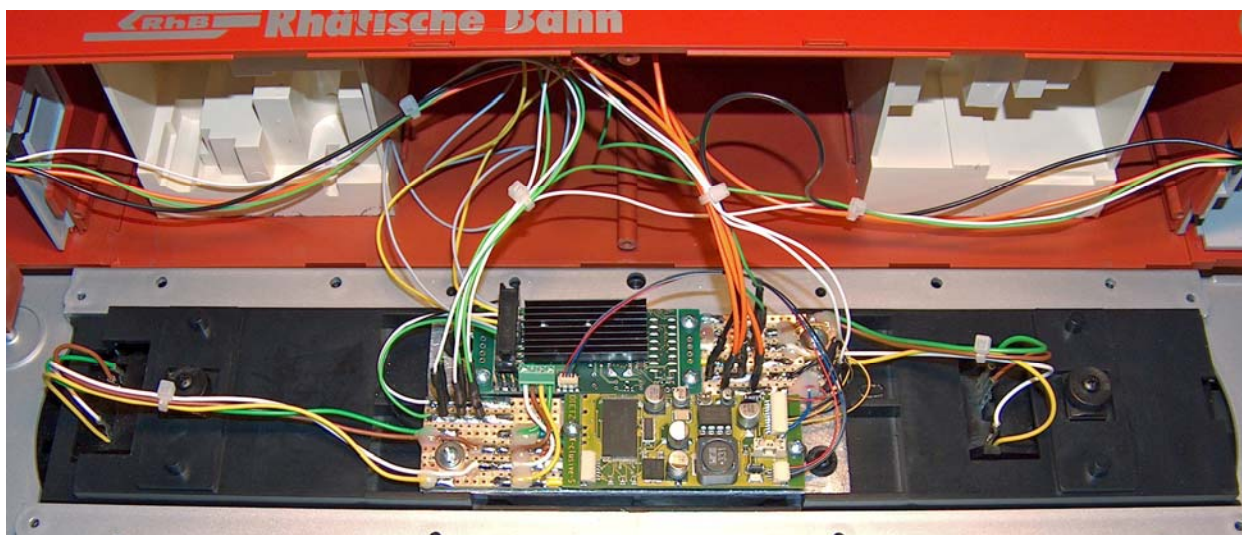


Bild: LGB2043Ge44II-Klosters-015A.JPG

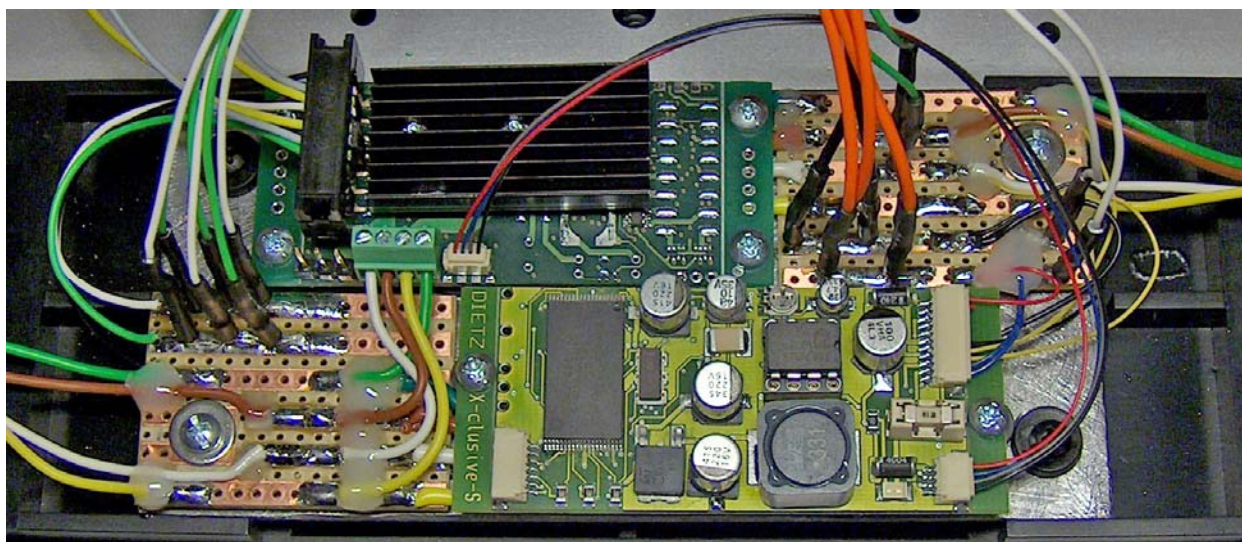


Bild: LGB2043Ge44II-Klosters-016A.JPG

11. Decoder und Soundmodul Programmierung mit ZIMO-System:

Die wichtigsten Decoder CV's (nicht aufgeführte CV's haben Default-Wert):

CV 5 = Wert 200

CV 6 = Wert 65

CV 17 = Wert 194 + CV 18 = Wert 103 = lange Adresse 615, Werte automatisch bei Adresseingabe

CV 29 = Wert 32

CV 56 = Wert 55 Default, wurde nicht geändert da bei modernen E-Loks das Hochfrequenzsingen real ist

CV 57 = Wert 180

CV 58 = Wert 200

Die Soundmodul CV's (nicht aufgeführte CV's haben Default-Wert):

CV 904 Wert 3 = FA1 Sound ein / aus

CV 905 Wert 0 = ist vom Decoder FA2 für den Pantograph I heben / senken belegt

CV 906 Wert 0 = ist vom Decoder FA3 für den Pantograph I heben / senken belegt

CV 907 Wert 0 = ist vom Decoder FA4 für die Führerstandbeleuchtung I ein / aus belegt

CV 908 Wert 0 = ist vom Decoder FA5 für die Führerstandbeleuchtung II ein / aus belegt

CV 909 Wert 2 = FA6 RhB Signalhorn 1

CV 910 Wert 5 = FA7 Schaffnerpfeif, Bremsenquietschen, Bahnofsansage

CV 911 Wert 6 = FA8 Lüftergeräusch

CV 912 Wert 4 = FA9 Kupplungsgeräusch

CV 913 Wert 8 = FA10 Tunnelfader (Sound ein- / ausblenden)

CV 923 Wert 255 = kein automatisches Lüftergeräusch

CV 925 Wert 8 = Empfindlichkeit bei Laständerungen auf sehr langsam

12. Annahmestelle für Umbauten und Reparaturen:



CH-9215 Schönenberg a.d. Thur, Hauptstrasse 5

☎ 0041 71 277 41 39 FAX 0041 71 278 55 47

info@lgb-neule.ch

www.lgb-neule.ch

Führt auch seit März 2006 die Produkte von:

